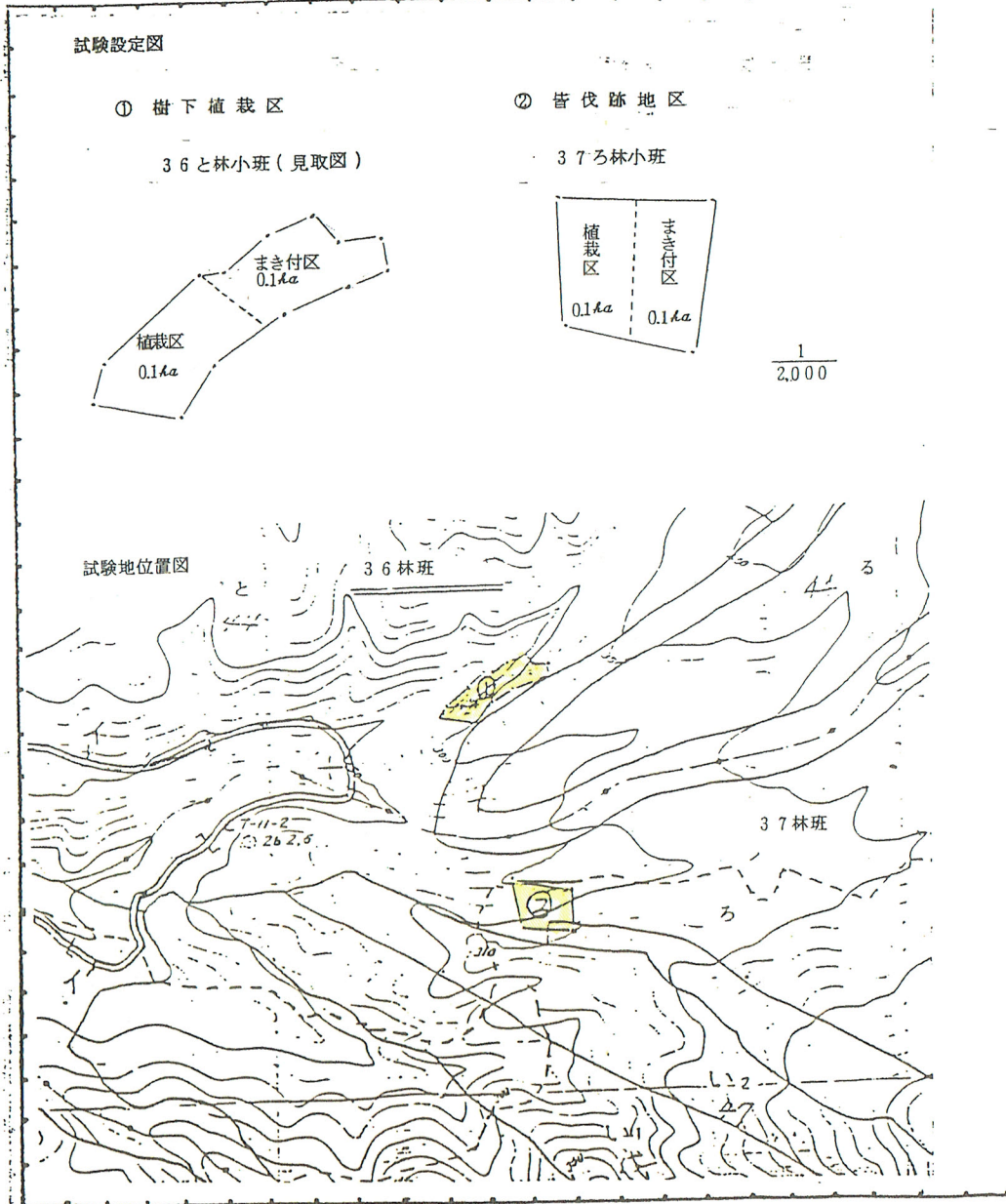


試験経過記録(その2)

(様式 4)



エ. 樹下植栽区の設定時の林況

種別; 区分	面積	樹種	径級	樹高	本数	材積
樹下植栽区	0.20ha	アカマツ	$\frac{24}{12-32}$ cm	$\frac{10}{8-12}$ cm	3本	0.76 m ³
		コナラ	$\frac{12}{4-28}$	$\frac{8}{3-30}$	123	6.35
		シラカシ	$\frac{6}{4-18}$	$\frac{6}{3-13}$	104	2.15
		アカガシ	$\frac{8}{4-10}$	$\frac{6}{4-8}$	15	0.21
		タブ	$\frac{10}{6-16}$	$\frac{8}{4-11}$	14	0.64
		イスノキ	$\frac{6}{4-14}$	$\frac{5}{3-10}$	106	1.11
		サカキ	$\frac{6}{4-14}$	$\frac{5}{3-13}$	56	0.61
		その他広	$\frac{8}{4-22}$	$\frac{6}{3-13}$	220	5.16
計				641	16.99	

3. 活着率

- (1) 樹下植栽区 (100本植栽)
 - 昭和62年度 85% (枯損15本)
 - 昭和63年度 69% (枯損31本)
- (2) 皆伐区 (100本植栽)
 - 昭和62年度 40% (枯損60本)
 - 昭和63年度 39% (枯損61本)

4. 補植 (昭和63年度までに枯損した調査対象木)

- (1) 樹下植栽区 31本
- (2) 皆伐区 61本

5. 下刈 (皆伐区)

全刈 No, 1-63
筋刈 No, 64-100 及び人工下種林地

6. 発芽調査

	種子まき付個数	発芽本数	発芽率
樹下植栽区	60	9	15%
皆伐区	240 (500)	12	9%

7. 種子結実豊凶調査

昭和61年度 大凶 昭和62年度 豊作 昭和63年度 大凶

8. 相対照度調査 (樹下植栽区)

昭和63年3月 8日 29.8%
昭和63年8月26日 28.3%

- 記載要領
1. 調査結果及び考察を記入する。
 2. 状況写真は別途整理する。

状 況 写 真

区 分 指 示

延 岡 営 林 署

(様式6)

カヤ林分育成試験
保育(下刈)



下刈(筋刈)

雑かん木の繁茂状況 (皆伐地) ↓



下刈(全刈)

技術開発実施報告・計画

課題	カヤ林分育成試験		継続・新規	担当	計画課 造林課	開発所	延岡営林署
目的	カヤの人工植栽及び人工下種による更新方法と保育等施業方法を検討する。		指示・自主				
年度別実施経過	元年度 実施報告		元年度 実施計画	備考 (評価及び普及計画等)			
	<p>1、調査</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)、稚樹発生調査 (2)、生長量調査 (3)、種子結実豊凶調査 (4)、相対照度調査 (5)、活着率調査 <p>2、保育 下刈 ~ 皆伐区</p>		<p>1、調査</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)、稚樹発生調査 (2)、生長量調査 (3)、種子結実豊凶調査 (4)、相対照度調査 (5)、活着調査 <p>2、保育 下刈</p>				
	事業費 (技術開発) _____ 千円		事業費 (技術開発) _____ 千円				

試験経過記録(その1)

(様式4)

課題

カヤ林分育成試験

1. 目的

カヤの人工植栽及び人工下種による更新方法及び保育等施業方法を検討する。

2. 試験地設定

(1) 設定

昭和62年度

(2) 場所

大分県南海部郡字目町小日平国有林36と、37ろ林小班内

(3) 面積

0.40 ha (36と林小班 0.20 ha、37ろ林小班 0.20 ha)

(4) 地況

36林班と小班

標高290m、方位NW、傾斜急、基岩頁岩、土壌型BD-d

37林班ろ小班

標高300m 方位N 傾斜急、基岩頁岩、土壌型BD-d

(5) 林況

36林班と小班 0.20 ha (樹下植栽区)

樹種	更新伐前		更新伐		更新伐後	
	本数	材積	本数	材積	本数	材積
アカマツ	3	0.76	0	0	3	0.76
コジイ	189	12.25	66	5.90	123	6.35
シラカシ	146	3.44	42	1.29	104	2.15
アカガシ	21	0.40	6	0.19	15	0.21
タブ	20	0.81	6	0.17	14	0.64
イスノキ	151	2.42	45	1.31	106	1.11
その他広	397	9.24	121	3.47	276	5.77
計	927	29.32	286	12.33	641	16.99

37林班ろ小班(皆伐跡地)

伐採前の林況

47年生のスギ41%、ヒノキ8%、アカマツ21%、その他L30%の人工林

(6) プロット設定方法

ア、樹下植栽区

面積0.20 haを区画して上木42%の更新伐を行い、0.10 haにカヤ100本を植栽し、0.10 haにカヤの種子300粒をまき付(人工下種)した。

イ、皆伐跡地区

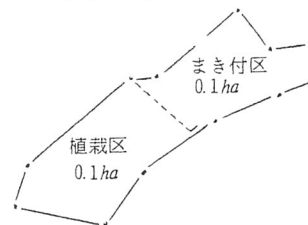
昭和61年度収穫跡地面積1277 haのうち0.20 haを区画して、0.10 haにスギ200本、カヤ100本計300本を混植し、造林木が倒れないように支柱(竹)をたて補強した。

また、0.10 haにはカヤの種子300粒をまき付(人工下種)した。

試験設定図

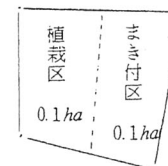
① 樹下植栽区

36と林小班(見取図)



② 皆伐跡地区

37ろ林小班



(7) まき付(人工下種)の方法

種子採取

昭和62年9月下旬から10月中旬

熊本県高森町 300粒

大分県玖珠古後 300粒

貯蔵

果肉のついた球果を剥皮し、洗浄しないまま山砂(花崗岩の風化した大粒)1升(約600粒)をまぜ、網目の小さい網袋に入れ、日当たりの良い地中(深さ10~15cm)に埋め、こもむしろで被覆し乾燥しない程度に補水した。

記載要領

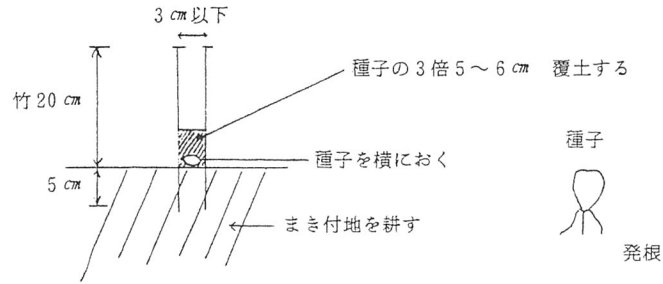
1. 調査結果及び考察を記入する。
2. 状況写真は別途整理する。

試験経過記録(その2)

(様式 4)

まき付

甘酒の粉(通称トウゲン)で水溶液(水2000ℓに粉60~80g)をつくり約30分浸漬した。



1本の竹筒に種子1粒を入れ1ヶ所当たり3本を埋設した。

3、補植

植付当初から昭和63年度までに枯損した調査対象木に対し(1)、樹下植栽区 31本 (2)、皆伐区 61本をそれぞれ昭和63年度に補植した。

4、保育(下刈) - 皆伐区

昭和62年度~平成元年度
 全刈 - NO, 1~63
 筋刈 - NO, 64~100
 及び人工下種林地

5、活着率調査

(1)、樹下植栽区(100本植栽)

昭和62年度 85% (植栽後枯損 15本)
 昭和63年度 69% (植栽後枯損 31本)
 平成元年度 99% (補植後枯損 1本)

(2)、皆伐区(100本植栽)

昭和62年度 40% (植栽後枯損 60本)
 昭和63年度 39% (植栽後枯損 61本)
 平成元年度 97% (補植後枯損 3本)

6、発芽調査

	種子まき付量	63年度までの発芽(%)	元年度までの発芽(%)
樹下植栽区	300粒	9本(3)	64本(21)
皆伐区	300粒	12本(4)	38本(13)

7、種子結実豊凶調査

61年度	62年度	63年度	元年度
大凶	豊	大凶	凶

8、相対照度調査 - 樹下植栽区

62年3月	63年8月	元年11月
29.8%	28.3%	22.7%

9、生長量調査

種別	樹下植栽区		皆伐区	
	根元径	樹高	根元径	樹高
63年度	1.45cm	109.0cm	0.45cm	32.9cm
元年度	1.50cm	110.1cm	0.67cm	37.3cm
生長量	0.05cm	1.1cm	0.09cm	4.4cm

記載要領 1. 調査結果及び考察を記入する。
 2. 状況写真は別途整理する。

状 況 写 真

区 分	力 也 指 示
-----	------------

延岡 營林署

(様式 6)



樹下植栽区 調査対象木



皆伐区 調査対象木



樹下植栽区 稚樹発生状況



皆伐区 稚樹発生状況

技術開発実施報告 ~~計画~~

課題	カヤ林分育成試験		継続・新規	担	計画課	開発	延岡営林署
目的	カヤの人工植栽及び人工下種による更新方法と保育等施業方法を検討する。		指示・自主	当	造林課	箇所	
年度別実施経過			2年度 実施報告	3年度 実施計画		備考 (評価及び普及計画等)	
			<ul style="list-style-type: none"> 1、活着率調査 2、発芽調査 3、種子結実豊凶調査 4、相対照度調査 5、生長量調査 6、下 刈 	<ul style="list-style-type: none"> 1、活着率調査 2、発芽調査 3、種子結実豊凶調査 4、相対照度調査 5、生長量調査 6、下 刈 			
						事業費 (技術開発) _____ 千円	事業費 (技術開発) _____ 千円

指示課題	カヤ林分育成試験	
昭和62年度 ~ 平成3年度	延岡営林署	

1. 目的

カヤの人工植栽及び人工播種による更新方法と保育等の施業方法を検討する。

2. 試験地設定

- (1) 設定年月 昭和62年度
- (2) 場所 小日平国有林36と、37ろ林小班
- (3) プロット設定

ア、樹下植栽区（36と林小班内）

面積0.20 haを区画して上木42%の更新伐を行い、0.10 haにカヤ100本を植栽し、0.10 haにカヤの種子300粒を100植穴にまき付（人工播種）した。

イ、皆伐区（37ろ小班内）

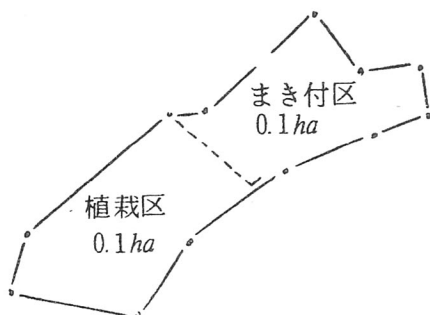
昭和62年度更新地面積12.77 haのうち0.20 haを区画して、0.10 haにスギ200本、カヤ100本計300本を混植し、カヤは苗木が大きかった（平均109 cm）ので倒れないよう支柱（竹）をたて、補強した。

また、0.10 haにはスギ200本を植栽し、カヤの種子300粒を100植穴にまき付（人工播種）した。

試験設定図

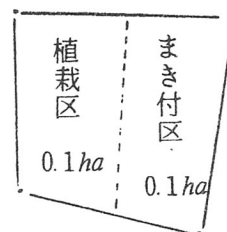
① 樹下植栽区

36と林小班内（見取図）



② 皆伐区

37ろ林小班内



樹下植栽区の更新伐前後の林況（36林班と小班内0.20ha）

樹種	更新伐前		更新伐		更新伐後	
	本数	材積	本数	材積	本数	材積
アカマツ	3	0.76	0	0	3	0.76
コジイ	189	12.25	66	5.90	123	6.35
シラカシ	146	3.44	42	1.29	104	2.15
アカガシ	21	0.40	6	0.19	15	0.21
タブ	20	0.81	6	0.17	14	0.64
イスノキ	151	2.42	45	1.31	106	1.11
その他広	397	9.24	121	3.47	276	5.77
計	927	29.32	286	12.33	641	16.99

3. 平成2年度実施事項

(1) 保 育

皆伐区において昭和62年度～平成2年度まで下刈を実施した。

(2) 活着調査

(単位：本)

項目	新植 (63年2月)	63年度枯損	63年度 補植	元年度 枯損	2年度 枯損	現存 本数
樹下植栽区	100	31	31	1	9	90
皆伐区	100	61	61	3	4	93

(3) 発芽調査

項目	種子まき付量 (63年2月)	63年度の 発芽本数(%)	元年度までの 発芽本数(%)	2年度の 発芽なし
樹下植栽区	300粒	9本(3%)	64本(21%)	59本(5本枯損)
皆伐区	300粒	12本(4%)	61本(13%)	58本(3本枯損)